(Nro. 187.)

ROZMAITOŚCI.

We Czwartek Nro. 92. 17. Sierpnia 1820.

O machinie mocą pary działaiącey i o iéy wynalazcy.

Z końcem Sierpnia 1819. umarł w Heathfield, niedaleko Birminghamu, sławny James Watt, w 84tym roku życia. Był ón poprawcą machiny mocą pary działaiącey, ale przedsięwzięte przez niego około teyże przekształcenia były tak mnogie, że podług uznania wielu mechaników Angielskich należy mu słusznie i właściwie imie wynalazcy. Tak w Anglii, iak i u nas, częścią niewiadomi rzeczy, częścią nieukontentowani, powstaią od nieiakiego czasu przeciwko wynalazkom machin w ogólności, iakoby te przeszkadzały do zarobku ludziom ubogim, z tem wszystkim niezaprzeczoną iest rzeczą, że pomieniona machina parowa w wielu przypadkach działa to, czego żadna inna wiadoma nam siła dokazać nie zdoła. Ludzka siła iest za nadto ograniczona, a koni lub wołów, bez wielkich wydatków, mnogich trudności, i szkód niewyrachowanych użyć nie podobna, ilekroć zachodzi potrzeba siły wielkiey. Nie podobna tym sposobem pozyskać natężenia sił iednochwilowego, gdzie uderzenie lub pociągnienie w oka mgnieniu stać się powinno; 50 koni nie wydoła tey robocie, która uskutecznić można machiną parową, maiącą siłę tyluż koni; a gdy konie tylko trzecią część dnia mogą bydź w pracy, potrzebaby przeto 150 koni, ażeby w dniu iednym tyle zrobić, ile machina iedna, siłę 50 koni maiąca, zrobić iest w stanie. Gdyby zaś w tym celu użyć chciano wodo-spadów, wiadomo, że nie wszędzie się znayduią i w ogólności moc ich iest nader ograniczona, wielkiey przeto wagi było usiłowanie, wynaleść siłę, którąby podług upodobania zmnieyszać lub zwiększać i w każdém mieyscu użyć się dała: Taką siłę zyskuiemy w wynalazku Watta. Jego poprawna machina użyć się dała do nayliczniéyszych przedsiebierstw mechanicznych, gdy przeciwnie machiny parowe, które ieszcze przed nim istniały, tylko do suszenia kopalni użytemi bydź mogły.

Zdaie się, że ieszcze przed Margrabią Worcester znana była istota téy machiny ponieważ ią opisuie w „*Century of Inventions,*“ (sto wynalazków) około roku 1663. Niewiadomo atoli, czyli się w swych zasadach trzymał wielkiey skali. Prawie we 40 lat dopiero po wydaniu dzieła tego „Sto wynalazków“ Kapitan Sawary zaiął się budową takiey machiny do wodociągów i uzyskał przywiley. Pisał o témże czasie rozprawę pod napisem: Przyiaciel górnictwa“ w którey rozbiera dokładnie istoty i zasady machiny parowey.

Sawary użył iey do wyciągania wody z kopalni cynowey w Kornwal, i we wszystkich mieyscach, gdzie głębokość nie była znaczna, była użyta z dobrem skutkiem. Pomyślny, acz mały ten skutek, zwrócił był uwagę kilku znacznych rękodzielników; międzyinnemi, Newcomena handluiącego żelazem i Crawleia szklarza w Dortmouth w Dervonshire. Pierwszy, był mąż oczytany, szczególniey obeznany był z dziełami sławnego Hoche. Po wielu przemyślnych doświadczeniach, które mu do wydoskonalenia machiny Sawarego posłużyły, skłonił się Sawary i Crawley dzielić z Newcomenem korzyści. Zawarli więc umowę społki, i kupili pod firmą wspolną przywiley w roku 1705 na ten rodzay machiny, która odtąd pod nazwiskiem machiny Newcomena w Anglii znaną była. Wynalazki wolnem krokiem dążą ku wydoskonaleniu. Przywiley dla tey machiny kończył się iuż w roku 1709, ale z iey używaniem tyle połączonych było trudności, iż lat 7 upłynęło, zaczem upowszechnioną została. Ażeby w należytey chwili zamknąć lub odetkać kurki, należało mieć wielką i nieustanną baczność. Przyprawiono klapki i użyto sznurów i drutów, aby ujęcie kurka miało związek z wagą tak, iż iedno ruszenie windy, kurek ieden zamykało, gdy się w raz drugi odmykał. Nakoniec w roku 1717 P. Beighton utalentowany mechanik, upoiedynczył iey skład i ruch i nadał postać tę, w którey bez istotych zmian

zostawała aż do poprawy Watta. Skuteczność iey była uznana powszechnie; w wielu kopalniach używano ią z naypomyślnieyszym skutkiem. Gdyby nie ów niezmierny koszt na węgle kamienne, używanoby ią do wielu innych potrzeb, wielka albowiem machina w owczesnem składzie swoiem, zostaiąc w ciągłem ruchu, trawiła rocznie około 4000 *chaldronów*, to iest 144,000 korcy węgli. Lubo to było głownieyszem zarzutem, który machinie Newcomena czyniono, iednakże było więcey ieszcze braków. Była zbyt droga i złożona z tylu części, że tylko z trudną pracą utrzymaną bydź mogła w porządku. Nadto, w takich iedynie przypadkach używać ią było można, gdzie żadną inną siłą potrzebnego przedsięwzięcia uskutecznić nie zdołano, i gdzie iey użycie wielkie przynosiło korzyści.

Taki był stan tey machiny, gdy traf zrządził iey wydoskonalenie które Watt uskutecznił, i przez które machina iedna z naydroższych i naytrudnieyszych w życiu, stała się naydoskonalszą i naypowszechnieyszą.

James Watt urodził się w r. 1735 w Grenock w Szkocyi z rodziców nie bogatych w prawdzie, ale uczciwych, z szczególną troskliwością zaymowali się iego wychowaniem. Odebrawszy dostateczną naukę ięzyków, matematyki, fizyki, mechaniki i t. p. oddany był w 16 roku, na naukę do mechanika albo iak w ów czas w Szkocyi takich zwano instrumenciarza, rodzay rękodzielników, którzy sporządzali instrumenta mechaniczne, fizyczne, matematyczne (wysokomiary, kwadranty i t. p.) nawet i muzyczne. Po skończonych zwykłych latach nauki udał się do Londynu i zostawał rok u mechanika narzędzi matematycznych. W tem czasie nauczył się tu systematycznego postępowania w przedmiotach rękodzielni

(*Dokończenie nastąpi*)

Piękna dziewczyna z Winandermere

(*Dokończenie*)

Belton przyspieszał z naywiększą niecierpliwością śluby małżeńskie. Dogadzaiąc rodzinie Molly a może bardziey swoiemu zamiarowi, nie chciał rozłączać od rodziców córki, i w bliskości mały naiął domek. Z Londynu sprowadzał różne drobnostki, nie kiedy i rzeczy kosztowne ku ozdobie i zabawie swey naynkochańszey.. Wszysko to przychodziło pod iego imieniem, listów zaś ani pisywał ani odbierał. Służący który zachorował był w drodze nie przybywał, i zdawało się, iak gdyby wydarł się z pośród świata, aby tylko żył dla Molly. Wyiąwszy Proboszcza w Ambleside, wszelkiey unikał znaiomości tak mieszkańców iak i obcych. Ziawienie się iego było w prawdzie zagadką, ale postępowanie w pożyciu iego i czuła ku Molly miłość wszelkie oddalały podeyrzenie, ile że w Anglii bardziey pobłażaią osobliwym ludziom, iak gdzie indziey, ponieważ są zwyczaynymi. Nie długo po oświadczeniu się Beltona, połączyli się kochankowie uroczystym obrzędem publicznie w kościele Amblesideyskim. Jle podczas zgromadzenia się Ludu w kościele było szeptów, podziwienia, spinania się na palcach, każdy sobie przedstawi, Molly ubrana w szaty zwyczaiem mieyskiem, stoiąc przed ołtarzem, zdawała się bydź pięknieyszą iak pierwey, zawiści musiała zmienić się w podziwienie. Postać iey skromna, bez żądzy wyniesienia się i wystawniąca niewinną wesołość, odzyskała znowu dla siebie umysły, łatwo zezwolono iey na szczęście, aby została Lady, obie z pokorą przyimowała. Ukochana para cieszyła się szczęściem przez kilka miesięcy wszelkie przechodzącem opisanie. Pułkownik upoiony był błogiem powodzeniem, Molly żyła w iego skinieniach, iey talenta, iey poiętność coraz się bardziey rozwiiały. Belton był pełen wiadomości. oświecał sam swoią naynkochańszę, a ona poymowała tak, iak zwyczaynie poymować zwykła, ten co kocha, ieszcze nie wymowił słowa, a iuż odbierała naukę. zachowała powab czarniący wieśniaczey prostoty, iednakże przyozdobiony tym ukształceniem, iakiego zwyczaznie nabydź mogą w miastach wyższe stany. Jesień się zbliżała, Molly zaczęła niepokoiących doznawać przeczuciów, ile razy była samotną atoli wspomnienie na małżonka, zganiało troski z iey czoła. Często spoczywaiąc w obięciciu iego z ciężkiem westchnieniem mawiała: „Ach ia umrę zapewne nie zadługo, iestem bowiem nader szczęśliwą" posępność tę naganiał Belton, słuchała gó chętnie. Przywiązana była do życia, iak wszyscy szczęśliwi. Pułkownik siadywał także często pogrążony w myślach nad brzegiem ieziora, a kiedy iesienne słońca promienie, blade swe rzucały światło, przechodził się po uboczach zwyczaynie w tey pórze z ozdób ogołoconych.

Dwoie tych kochanków, ile razy znaydowało się osobno, widać było smutek na ich twarzach, lecz skoro się tylko uyrzeli, zorza szczęścia schodziła w ich oczach.

Pewnego wieczora zabawiał się Belton w Ambleside u Plebana. Molly siedziała w rodzicielskim domu z matką przy kominku i uczyła się wygrywać piosnkę na gitarze, ażeby nią zachwycić powracaiącego małżonka. W tem, zaieżdza poiazd przed dom, nieznaioma młoda Dama poważnie i z wspaniałym weyrzeniem wchodzi do pokoiu i na samym wstępie rozkazuiącym zapytała głosem „gdzie iest Belton Pułkownik?“ „w Ambleside u Pastora“ odpowie grzecznie, choćiaż nie bez urazy gospodyni domu, a o to wskazuiąc na Molly, „małżonka iego, moia córka.“ „Jego małżonka“ powtorzyła gniewnym uśmiechem owa Dąma, rzucaiąc groźny wzrok piorunuiącemi czarnemi oczyma na bledniejącą Molly, czym prędzey z pokoiu wyszedłszy, wskoczyła do poiazdu, zawoławszy na pocztyliiona, „iedźmy do Ambleside, do Plebana.“

Prawie bez duszy siedziała Molly; gitara wypadła iey z ręki w tleiący ogień, patrzała iak ią chciwy płomień pochłonął, a przeczuwaiąca iey dusza wystawiaja sobie, że równie iak ten dym uciekaiącey zniknie szczęście iey życia.

Przeszła noc, Pułkownik ieszcze nie powracał, Molly czekała go z nieopisaną trwogą, w milczeniu wyglądała burzy, którą z pewnością serce iey przepowiadało, na prożno starała się matka uspokoić ią przekonywaiącemi dowodami. Skoro tylko dnieć zaczeło, spiesznie udał się iey oyciec do Amblesyde. Tu zastał uwięzionego zięcia a od przyiaciela dzielącego iego udręczenie dowiedział się o okropnym losie swoiey nieszczęśliwey córki. Pułkownik nie był tym, czym bydź okazywał, nie był nawet Oficerem, prawdziwie nazywał się Hatfield a ta obca Dama rodem Portugalka wysokiego rodu; była iego prawą i potaiemnie opuszczoną małżonką, którą poiął uroczyście w Lizbonie.

Co za oskarżenie, co za bolesne doniesienie dla serca oycowskiego! w pierwszym popędzie gniewu przeklinał tę potworę co tak rozmyślnie o zgubę przyprawił niewinność i przywiązał ią nieiako do obciążonego swego sumienia i do spokoyney chatki wniosł zgryzoty. Któż z czytelników nie zechce dzielić w pierwszey chwili utrapienia nieszczęśliwego oyca! Atoli można rzec nieco na złagodzenie surowego wyroku wydanego względem nieszczęsnego Hatfielda. Obrzydzenie zbrodni łatwo robi nas nielitościwymi względem nieszczęsnych, mogli oni pośliznąć się i upaść, ponieważ wyniosło ich przeznaczenie na te śliskie skały, z których mało kto z śmiertelnych nie wpadł w przepaść. Jeżeli nas szczęście nasze nie wystawia na takie niebezpieczeństwa, wdzięczni niebu litnymy się raczey nad nieszczęśliwym, lecz nie potępiaymy go nigdy.

Udzielamy czytelnikowi daiszych o Hatfieldzie wiadomości, które ieżeli go nieuwolnią od winy, to przynaymniey serca czułe do litości poruszą.

Hatfield żywy, młody, przyrodzonymi i nabytymi uposażony przymiotami, nie mogł znieść stanu w którym się urodził. Usiłował wzbić się wyżey, szczęście było mu przychylne, iednakże nie umiarkowana żądza postępowania daley, nie dozwoliła mu zatrzymać się w mieyscu. Po wielu rozlicznych przypadkach przybył do Lizbony, tu zdawało się szczęście bydź dla niego życzliwszem: młody, nadobny, kochania godny, podobał się młodey i bogatey wdowie a w krótce całkiem zyskał iey serce, zawarł z nią śluby małżeńskie i żył czas nieiaki szczęśliwie w użyciu tego wszystkiego, czem tylko piękna, młoda kochaiąca żona, i maiątek wielki pod owem południowem niebem obdarzyć go zdołał. Z uczuciem wdzięczności ulegał małżonce swoiey, ale się iey nie wywzaiemniał w tey gorącey miłości, którą ku niemu pałała. Oziębłość małżonka stała się iey dotkliwą, przeczuwała, iż ma wspołzalotnicę. Wściekła zawiść tem ią mocniey dręczyła, iż iey przedmiotu odgadnąć nie mogła. W nieustanney żyiąca zgryzocie, zważała czyn każdy i nayminieysze swoiego małżonka ruszenie. Życie było piekłem dla tego nieszczęsliwego małżeństwa.

Lubo powierzchownie zdawał się zgadzać z obrządem Religii panuiącey w Portugalii, zawsze atoli stale wiernym Członkiem Kościoła Anglikańskiego zostawał, a gdy żona iego przez spowiednika pobudzana, wssystkiemi usiłowała środkami skłonić go do przyięcia wiary katolickiey; Hatfild nie mogł dłużey wytrzymać prześladowania, a iąwszy małą sumkę na tymczasowe utrzymywanie, która względem iey maiątku prawie nic nieznaczyła, skrycie opuścił żonę, iey dostatki, wsiadł na okręt rozwiiaiący żagle i udał się do Anglii.

W Lizbonie zabrał znaiomość z Pułkownikiem Beltonem, który tegoż dnia do Wschodnich Jndyy odpłynął. Ażeby się bezpieczniey ukryć, przybrał sobie tegoż nazwisko, był tak lekkomyślnym, że się w An-

glii podobnież nazywał. W krótce po swojem do Londynu przybyciu, opuścił tę Stolicę w nadziei ukrycia się w jakim zakątku Wielkiey Brytanii, gdzieby mógł spokoyne życie prowadzić. Nad ieziorem Winandermere znalazł Molly. Znana iest czytelnikowi miłość iego, namiętność ta tak go zaślepiła dalece, iż na wszelkie niebezpieczeńswa stał się niebacznem, mniemał że dręczące go przeznaczenie z miłości ku temu aniołowi da się ubłagać. Spodziewał się biedny — bo czegoż się kochaiący nie spodziewa. Portugalka odkryła wnet iego ucieczkę, pałaiąca zemstą, pożera na wewnątrz miłością, zazdrością i rozpaczą, wzruszyła niebo i piekło dla wyśledzenia pobytu Hatfielda, dowiedziała się podtenczas, że kiedy znany iey dobrze Pułkownik Belton do Jndyy popłynął, udał się drugi Belton, także Pułkownik do Londynu. Domyśliła się kto był tym ostatnim i w mgnienia oku postanowiła udadź się za nim, mowiła po Angielsku, bo matka iey była rodem z Jrlandyi.

W Londynie w tey ogromney Stoliey zgubiła ślad o Hatfieldzie i możeby go iuż nigdy nie znalazła; lecz przypadkiem postrzegła w sklepie pewnym, towary z podpisem Hatfielda, kupiec zapytany odpowiedział iey, iż niedawno zaślubił piękną z Winandermere dziewczynę. Nie trzeba było więcey, ażeby tak nagle iak burza nie udała się do schronienia szczęsney miłości. Jeżeli spiesznie do Winandermere przybyła, spieszniey ieszcze udała się do Pastora, bez uwiadomienia wpadła do pokoiu gdzie skamieniałego na swóy widok zastała Hatfielda. Nierzekłszy słowa poleciała do mieyscowey zwierzchności a ieszcze tego samego wieczora Hatfield był uwięziony.

W uniesieniu gwałtownych namiętności nie wiedziała co czyniła, Chciała tym sposobem stargać iego związki z Molly, a stała się przyczyną niebezpieczeństwa haniebney śmierci tego, którego dotąd kochała. Pastor przekładał iey skutki tego postępowania. W dzikiey rozpaczy wszystkich znowu używała sposobów do uwolnienia swego kochanka, ale naprożno, odesłano go do Lankaster, gdzie własnie miały się odbywać sądy kwartlne. Spodziewała się uratować go nie popieraiąc oskarżenia, lecz daremnie, dowody ich związku były iuż w rękach sądu. Wreszcie znikła; iey los pokrywa taiemnica, nie wiadomo, co sie z nią stało.

Ponieważ zaślubienie Hatfilda z Portugalką nie podług obrządku Kościoła Angilkańskiego się odbyło, przeto podług praw Angielskich nie było ważne. Nie byłby, więc dla tego podpadł Hatfild karze wielożeństwa. Lecz, iż cudze przybrał nazwisko, podpisywał się niem i zawierał szluby, a nadto przywileiów Angielskiego używał oficera i listy na pocztę bezpłatnie oddawał, to go zgubiło i stało się naygłównieyszym iego obwinienia powodem.

Długo trwała iego sprawa, długo chwiebna unosiła się śmierć nad głową nieszczęsnego lecz godnego opłakania, w cichey rospaczy oczekiwał swoiego losu. Nakoniec wyrokiem sądu na śmierć skazany, padł ofiarą prawa. Umarł z nadzwyczayną odwagą.

Oyciec Molly po swoiem z Ambleside powrocie był za nadto wruszony rozgniewany, ażeby zdołał ukrywać, długo okropną taiemnicę. Któż wyobrazić zdoła stan Molly przy odkryciu całey rzeczy? Natura dobroczynna matka, swych dzieci pozbawiła nieszczęsną przytomności umysłów dla oszczędzenia iey nayokropnieyszych cierpien. Kilka miesięcy leżąc pozbawiona czucia i wszelkiey przytomności, walczyła ze śmiercią. Na koniec zwyciężyło życie, przyszła do zdrowia ale los Hatfilda iuż był rozstrzygnionym, iuż go nie było między żyiącymi.

Przyszedłszy do zdrowia wiesniacze znowu wdziała odzienie, znowu iak przedtém pomagała rodzicóm, usługiwała pokornie przybywaiącym gościóm; których następuiącego lata więcey iak zwyczaynie bywało. Jednych ciekawość, złośliwa pociecha drugich, a wielu też może i pogardy godne na nieszczęsciu Molly zasadzone nadzieie, w to mieysce sciągały. Lecz Molly błąka się między niemi iak iestota z innego swiata, cicha, uważna względem każdego, nie mówi tylko w potrzebie konieczney. Nikomu nie było przyiemne obcowanie z nią. Lekkomyslni odeszli z zawstydzeniem, cnotliwi zaś pożegnali ią z litoscią.

Tak się ona ieszcze błąka po brzegach pięknego ieziora. Nikt nie słyszy iey żalów, lecz oczy iey utraciwszy nadzieię pociechy tego świata, wznoszą się łagodnie ku niebu w nadziei osiągnienia innego.

Redakcya F. Krattera. — Drukiem J. Pillera.